



Protokol o zkoušce vzorku . 2017/0488

Zadavatel: Vodohospodá ská spole nost Benešov s.r.o.

ernoleská 1600

25613 Benešov

Místo odb ru: Božkovice, p.5,

Klasifikace vzorku: Pitná voda

len ní: zdroj vody

Odb r provedl Laborato VHS-Ing. Hana Vítková

Datum odb ru: 15.05.2017 13:30

Datum p íjmu: 15.05.2017 14:00

Ukon ení: 04.09.2017

Strana: 1 / 4

| Název stanovení | Jednotky | Výsledek | Metoda | NM | Limit | |
|---------------------------|------------|------------|---------------|--------|---------|--|
| * teplota vzorku | °C | 6,5 | SOP 19 | | | |
| pach | | p íjatelný | SOP 1 | | 0 | |
| chu | | p íjatelná | SOP 25 | | 0 | |
| barva | mg/l Pt | < 2,5 | SOP 2 | | 20 | |
| zákal | ZF(n) | 0,4 | SOP 3 | ± 5 % | 5 | |
| pH | | 7,9 | SOP 4 | ± 0,1 | 6,5-9,5 | |
| chem. spot . kysl. | mg/l | 0,45 | SOP 6 | ± 5 % | 3 | |
| železo | mg/l | < 0,050 | SOP 10 | | 0,2 | |
| amonné ionty | mg/l | 0,077 | SOP 12 | ± 5 % | 0,5 | |
| dusitany | mg/l | < 0,015 | SOP 13 | | 0,5 | |
| dusi nany | mg/l | 20,2 | SOP 30 | ± 10 % | 50 | |
| konduktivita | mS/m | 52,10 | SOP 17 | ± 3 % | 125 | |
| chlor volný | mg/l | 0,070 | SOP 16 | ± 10 % | 0,3 | |
| mangan | mg/l | < 0,050 | SOP 11 | | 0,05 | |
| chloridy | mg/l | 81,29 | SOP 9 | ± 5 % | 100 | |
| sírany | mg/l | 23,7 | SOP 18 | ± 10 % | 250 | |
| vápník a ho ík | mmol/l | 2,13 | SOP 7 | ± 6 % | 2-3,5 | |
| vápník | mg/l | 59,20 | SOP 8 | ± 6 % | 30 | |
| ho ík | mg/l | 16,0 | výpo et | | 10 | |
| KNK - 4,5 | mmol/l | 1,73 | SOP 5 | ± 5 % | | |
| fosfore nany anorganické | mg/l | < 0,050 | SOP 15 | | | |
| hliník | mg/l | < 0,050 | SOP 28 | | 0,2 | |
| Escherichia coli | KTJ/100 ml | 0 | SOP 37 | | 0 | |
| enterokoky | KTJ/100 ml | 0 | SOP 21 | | 0 | |
| po ty kolonií p í 36°C | KTJ/ml | 0 | SOP 22 | | 40 | |
| po ty kolonií p í 22°C | KTJ/ml | 0 | SOP 22 | | 200 | |
| * Clostridium perfringens | KTJ/100 ml | 0 | SOP 26 | | 0 | |
| živé organismy | jedinci/ml | 0 | SOP 36 | | 0 | |
| mrtvé organismy | jedinci/ml | 0 | SOP 36 | | 50 | |
| abioseston | % | 1 | SOP 35 | ± 10 % | 10 | |
| bromi nany | ug/l | < 5,0 | ***subdodávka | | 10 | |
| sodík | mg/l | 13 | ***subdodávka | | 200 | |
| antimon | ug/l | < 3,0 | ***subdodávka | | 5 | |
| arsen | ug/l | < 5,0 | ***subdodávka | | 10 | |
| beryllium | ug/l | < 1,0 | ***subdodávka | | 2 | |
| bor | mg/l | < 0,050 | ***subdodávka | | 1 | |
| chrom | ug/l | < 5,0 | ***subdodávka | | 50 | |
| m | ug/l | 6,0 | ***subdodávka | | 1000 | |

Protokol o zkoušce vzorku . 2017/0488 - pokračování

Strana: 2 / 4

| Název stanovení | Jednotky | Výsledek | Metoda | NM | Limit |
|-------------------------------|----------|-----------|-----------------|----|-------|
| nikl | ug/l | < 5,0 | ***subdodávka | | 20 |
| olovo | ug/l | < 5,0 | ***subdodávka | | 10 |
| rtu | ug/l | < 0,10 | ***subdodávka | | 1 |
| selen | ug/l | < 5,0 | ***subdodávka | | 10 |
| stříbro | ug/l | < 5,0 | ***subdodávka | | 50 |
| kadmium | ug/l | < 0,005 | *** subdodávka | | 5 |
| kyanidy veškeré | mg/l | < 0,008 | ***subdodávka | | 0,05 |
| uran | ug/l | 0,80 | *** subdodávka | | |
| fluoridy | mg/l | 0,32 | ***subdodávka | | 1,5 |
| 1,2 - dichlorethen | ug/l | < 1,0 | ***subdodávka | | |
| 1,2 - dichlorbenzen | ug/l | < 0,20 | ***subdodávka | | |
| 1,2 - dichlorethan | ug/l | < 0,30 | ***subdodávka | | 3 |
| 1,3 - dichlorbenzen | ug/l | < 0,20 | ***subdodávka | | |
| 1,4 - dichlorbenzen | ug/l | < 0,20 | ***subdodávka | | |
| benzen | ug/l | < 0,10 | ***subdodávka | | 1 |
| bromdichlormetan | ug/l | 0,55 | ***subdodávka | | |
| bromoform | ug/l | < 0,50 | ***subdodávka | | |
| chlorbenzen | ug/l | < 0,20 | ***subdodávka | | |
| dibromchlormetan | ug/l | < 0,50 | ***subdodávka | | |
| dichlormethan | ug/l | < 2,0 | ***subdodávka | | |
| ethylbenzen | ug/l | < 0,20 | ***subdodávka | | |
| m,p-xylen | ug/l | < 0,10 | ***subdodávka | | |
| o-xylen | ug/l | < 0,20 | ***subdodávka | | |
| styren | ug/l | < 0,20 | ***subdodávka | | |
| tetrachlorethen | ug/l | < 0,50 | ***subdodávka | | 10 |
| tetrachlormetan | ug/l | < 0,10 | ***subdodávka | | |
| toluen | ug/l | < 0,10 | ***subdodávka | | |
| trichlorethen | ug/l | < 0,50 | ***subdodávka | | 10 |
| trichlormethan | ug/l | < 0,50 | ***subdodávka | | 30 |
| trihalometany | ug/l | 0,6 | ***subdodávka | | 100 |
| benzo(a)pyren | ug/l | < 0,00050 | ***subdodávka | | 0,01 |
| benzo(b)fluoranten | ug/l | < 0,0010 | ***subdodávka | | |
| benzo(g,h,i)perylen | ug/l | < 0,0015 | ***subdodávka | | |
| benzo(k)fluoranten | ug/l | < 0,00020 | ***subdodávka | | |
| fluoranten | ug/l | < 0,0015 | ***subdodávka | | |
| indeno(1,2,3-cd)pyren | ug/l | < 0,0015 | ***subdodávka | | |
| polycyklické arom. uhlovodíky | ug/l | 0,000 | ***subdodávka | | 0,1 |
| pesticidní látky celkem | ug/l | 0,051 | ***subdodávka | | 0,5 |
| c.obj.akt.alfa | Bq/l | 0,054 | ***subdodávka | | 0,2 |
| c.obj.akt.beta | Bq/l | 0,054 | ***subdodávka | | 0,5 |
| obj.akt.radonu | Bq/l | 5,1 | ***subdodávka | | 50 |
| 2,4-D | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| 2,4-DP | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| acetochlor | ug/l | < 0,020 | xxxx subdodávka | | 0,1 |

Protokol o zkoušce vzorku . 2017/0488 - pokračování

Strana: 3 / 4

| Název stanovení | Jednotky | Výsledek | Metoda | NM | Limit |
|---------------------------|----------|-----------------|-----------------|----|-------|
| acetochlorESA | ug/l | 0,041 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| acetochlor OA | ug/l | < 0,030 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| alachlor | ug/l | < 0,005 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| atrazin | ug/l | 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| atrazin-desethyl | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| atrazin-desisopropyl | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| azoxystrobin | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| bentazon | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| boscalid | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| cyprokonazol | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| dicamba | ug/l | < 0,030 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| diflufenican | ug/l | < 0,020 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| difenoconazol | ug/l | < 0,020 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| dikvát | ug/l | < 0,050 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| dimethachlor | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| dimethenamid | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| dimethoát | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| epoxikonazol | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| ethofumesát | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| fenpropidin | ug/l | < 0,020 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| fluroxypyr | ug/l | < 0,020 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| glyfosát | ug/l | < 0,0500 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| AMPA | ug/l | < 0,0500 | xxxxsubdodávka | | 0,1 |
| hexazinon | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| chinmerak | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| chloridazon | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| chlormekvát | ug/l | < 0,010 | xxxxsubdodávka | | 0,1 |
| chlorpyrifos | ug/l | < 0,005 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| chlorotoluron | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| chlorotoluron-desmethyl | ug/l | < 0,020 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| isoproturon | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| isoproturon-desmethyl | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| isoproturon-monodesmethyl | ug/l | < 0,020 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| klomazon | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| klopyralid | ug/l | < 0,030 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| linuron | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| MCPA | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| MCPP | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| metamitron | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| metribuzin | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| metribuzin-desamino | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| metazachlor | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| metolachlor | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| napropamid | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |

Protokol o zkoušce vzorku . 2017/0488 - pokračování

Strana: 4 / 4

| Název stanovení | Jednotky | Výsledek | Metoda | NM | Limit |
|---------------------------------|----------|----------|-----------------|----|-------|
| pendimethalin | ug/l | < 0,030 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| prochloraz | ug/l | < 0,020 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| propiconazol | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| prothiokonazol | ug/l | < 0,050 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| spiroxamin | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| tebukonazol | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| terbuthylazin | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| terbuthylazin-desethyl | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| terbuthylazine-desethyl-2-hydrx | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| terbuthylazin-hydroxy | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 0,1 |
| alachlor ESA | ug/l | 0,541 | xxxx subdodávka | | 1 |
| alachlor OA | ug/l | < 0,030 | xxxx subdodávka | | 1 |
| atrazin-2-hydroxy | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 2 |
| chloridazon-desfenyl | ug/l | < 0,030 | xxxx subdodávka | | 6 |
| chloridazon-methyl-desfenyl | ug/l | < 0,010 | xxxx subdodávka | | 6 |
| metazachlor ESA | ug/l | 0,349 | xxxx subdodávka | | 5 |
| metazachlor OA | ug/l | 0,184 | xxxx subdodávka | | 5 |
| metolachlor ESA | ug/l | 0,053 | xxxx subdodávka | | 6 |
| metolachlor OA | ug/l | < 0,030 | xxxx subdodávka | | 6 |

Stanovené parametry odpovídají požadavkům vyhlášky 252/2004 Sb.

Metody nepodléhající ověření ASLAB jsou označeny * před názvem.

U vzorků neodebraných laboratoří neručí laboratoř za kvalitu odběru, ale pouze za správné provedení analýzy.

Nejistota měření [NM] je rozšířená nejistota odpovídající 95% intervalu spolehlivosti. Je uvedena jako dvojnásobek odhadu relativní směrodatné odchylky v procentech zvýšený o kvalifikovaný odhad nejistot, které nelze přesně kvantifikovat.

Limitní hodnoty převzaty z vyhl. č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody.

Protokol nesmí být bez písemného souhlasu reprodukován jinak než celý.

V Benešově 15.09.2017

vedoucí laboratoře : Ing. Syslová